

گزارش کوتاه علمی

اولین گزارش آلودگی گیاه توت‌فرنگی به نماتود ساقه
و پیاز (*Ditylenchus dipsaci*) در شمال ایران*FIRST REPORT OF THE STEM AND BULB NEMATODE, *Ditylenchus dipsaci*, ON STRAWBERRY IN NORTHERN IRAN

سیدحسین میربابایی کرانی** و اکبر کارگریده

(تاریخ دریافت: ۱۳۹۱/۴/۲۶؛ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۱/۱۱/۲)

نماتود ساقه و پیاز، *Ditylenchus dipsaci* (Kühn, 1875) Filipjev, 1936 یکی از خسارت‌زاترین نماتودهای انگل گیاهی است که انتشار جهانی دارد. این نماتود دارای دامنه وسیعی است و به بیش از ۳۰۰ گونه گیاهی از جمله یونجه، شبدر قرمز، چغندر قند، ذرت، پیاز، سیر، توت‌فرنگی و بسیاری دیگر از گیاهان زراعی و باغی، بخصوص گیاهان زینتی پیازدار از قبیل نرگس، سنبل و لاله حمله می‌کند. در ایران این گونه از گیاهان یونجه، سیر، پیاز و لوبیا گزارش شده است. طی بازدیدهای انجام شده از مزارع توت‌فرنگی مناطقی از شهرهای بهنمیر و بابل از استان مازندران نشانه‌های بیماری شامل کوتولگی، چروکیدگی و بدشکلی برگ‌ها، کاهش طول دمبرگ‌ها و سطح پهنک برگ، کاهش اندازه میوه و عدم تشکیل میوه در آلودگی شدید مشاهده گردید (شکل ۱). نماتودها از خاک و اندام‌های هوایی توت‌فرنگی استخراج، تثبیت و به گلیسرین خالص انتقال داده شدند، سپس با استفاده از میکروسکپ نوری مطالعه گردیدند. بر اساس ویژگی‌های ریخت‌شناختی و ریخت‌سنجی جمعیت استخراج شده از بافت گیاه توت‌فرنگی مورد مطالعه *D. dipsaci* تشخیص داده شد. مشخصات ریخت‌سنجی ماده‌ها و نرهای بررسی شده به ترتیب بشرح ذیل است:

Females (n = 10): L = 1169 ± 121.8 (1011-1411) μm, a = 44.1 ± 2.9 (40.7-51.0), b = 6.3 ± 0.8 (5.0-7.2), c = 14.9 ± 1.6 (13.2-18.6), c' = 5.1 ± 0.4 (4.6-5.7), stylet = 11.1 ± 0.7 (10.2-11.8) μm, V = 78.9 ± 2 (74.5-81.3).

Males (n = 5): L = 1183 ± 175 (947-1430) μm, a = 50.2 ± 4 (46.2-50.8), b = 6.4 ± 0.8 (5.8-7.6), c = 14.8 ± 1.2 (13.5-16.2), c' = 4.8 ± 0.5 (4.2-5.5), stylet = 11.4 ± 0.2 (11.1-11.6) μm, spicules = 26 ± 1 (24.8-27) μm, gubernaculum = 7.7 ± 0.3 (7.3-8.0).

بررسی اولیه نشان داد که به ترتیب حدود ۹۰ و ۴۰٪ از ۲۰ و ۱۰ مزرعه نمونه‌برداری شده در شهرهای بهنمیر و بابل دارای نشانه‌های بیماری بودند. وقوع بیماری در مزارع مختلف نیز با توجه به قدمت کشت بین ۲۰-۷۰٪ برآورد گردید. میانگین تعداد نماتود در پنج بوته از هر مزرعه ۱۴۷ عدد در گرم بافت بود. می‌باشد.



شکل ۱. نشانه‌های آلودگی برگ‌های توت‌فرنگی آلوده به *Ditylenchus dipsaci* سمت راست و چپ (بوته‌های آلوده)، وسط (بوته سالم)
Fig. 1. Symptoms of *Ditylenchus dipsaci* on leaves of infected strawberry plants (left & right), and a healthy plant (middle).